

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu upaya dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan ketrampilan sesuai tuntutan pembangunan bangsa, dimana kualitas suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Dalam mewujudkan masyarakat berkualitas tersebut menjadi tanggung jawab pendidikan, terutama dalam mempersiapkan peserta didik menjadi subjek yang makin berperan dalam menampilkan keunggulan dirinya yang kreatif, mandiri dan profesional pada bidang masing-masing. Upaya peningkatan kualitas pendidikan dapat tercapai apabila dilakukan pengembangan dan perbaikan terhadap komponen pendidikan itu sendiri. Seperti halnya penggunaan strategi serta model pembelajaran yang tepat serta menarik dan lengkapnya sarana dan prasana untuk pendidikan.

Hal itu sangat berhubungan dengan sistem pendidikan nasional pada pasal 3 dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, yaitu “Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Tujuan Pendidikan Nasional dapat tercapai dengan adanya pendidikan dan pembelajaran baik bersifat formal maupun nonformal yang efektif dan efisien.

Pendidikan dan pembelajaran bisa dilakukan di sekolah yang dimulai dari SD/MI, SMP/MTs dan SMA/MA dengan upaya meningkatkan mutu pendidikan dengan cara melengkapi sarana dan prasarana pendidikan, meningkatkan kualitas tenaga pengajar, serta penyempurnaan kurikulum yang menekankan pada pengembangan aspek-aspek yang bertujuan untuk peningkatan dan pengembangan pembelajaran peserta didik seperti pendekatan, metode, strategi dan model pembelajaran yang tepat. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap tujuan pendidikan nasional serta tujuan pembelajaran yang dilaksanakan di kelas.

Kenyataan yang tergambar di SD Negeri 064004 Belawan adalah siswa kurang berhasil dalam belajar, terutama dalam belajar matematika hal itu dikarenakan siswa tidak mengerti tentang pemahaman konsep serta komunikasi secara matematis. Peserta didik belum bisa menerapkan penggunaan atau dampak dari hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya : sebagian siswa belum bisa merubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran begitu juga sebaliknya. Padahal itu sangat berhubungan dalam kehidupan sehari-harinya. Mereka cenderung menganggap matematika itu adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami. Sehingga mengakibatkan kurangnya minat mereka dalam pelajaran matematika. Guru cenderung lebih aktif dibandingkan siswa, hal itu dikarenakan strategi pembelajaran yang digunakan oleh gurunya adalah masih menggunakan strategi yang kurang menarik dan jadwal pembelajaran matematika dilaksanakan pada saat anak didik mulai merasa jenuh dengan belajar (jam terakhir). Sehingga siswa tidak akan bisa menerima materi pelajaran yang dijelaskan oleh gurunya, dan hal itu dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru, semakin kreatif serta inovatif strategi yang digunakan oleh guru, maka hal itu

akan meningkatkan minat belajar siswa serta mengakibatkan hasil belajar meningkat, terutama hasil belajar matematika siswa menjadi ada peningkatan. Oleh karena itu, guru harus bisa mengkondisikan jam pelajaran, harus bisa memilih strategi pembelajaran apa yang cocok untuk siswa.

Hal itu tergambar pada kelas VB SD Negeri 064004 dimana guru masih menggunakan strategi pembelajaran yang bersifat kontekstual dengan cara pemberian materi dan mengerjakan soal. Hal itu berdampak pada minat belajar matematika siswa yang tidak mengalami peningkatan serta berdampak pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penulis melakukan inovasi pada strategi pengajaran di kelas VB tersebut yaitu dengan menerapkan strategi PQ4R. Penerapan strategi tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta komunikasi secara matematis, minat belajar matematika yang akan meningkat dan hal itu akan berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat pula. Karena strategi PQ4R memiliki langkah-langkah dalam penerapannya yaitu *preview, question, read, reflect, recite, review* dimana langkah-langkah tersebut menuntut siswa agar aktif dalam belajar diharapkan bukan hanya gurunya saja yang aktif. Dalam strategi tersebut ada teknik mengingat kembali materi pelajaran yang telah dipelajari. Selain itu, strategi ini diharapkan dapat meningkatkan komunikasi matematis serta minat belajar matematika siswa.

Menurut Pratiwi dalam Trianto (2011:150) Strategi PQ4R merupakan salah satu bagian strategi elaborasi. Strategi ini digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan dapat membantu proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku. Kegiatan membaca buku bertujuan untuk mempelajari sampai tuntas bab demi bab suatu buku

pelajaran. Oleh karena itu, keterampilan pokok pertama yang harus dikembangkan dan dikuasai oleh siswa adalah membaca buku pelajaran dan bacaan tambahan lainnya. Dengan membaca siswa dapat berkomunikasi dengan orang lain melalui tulisan. Membaca dapat dipandang sebagai sebuah proses interaktif antara bahasa dan pikiran. Sebagai proses interaktif, maka keberhasilan membaca akan dipengaruhi oleh faktor pengetahuan yang melatarbelakangi dan strategi membaca. Karena konsep pembelajaran matematika pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk pecahan dan interaksinya dapat dilatihkan dengan cara membaca buku teks maka peneliti mencoba menerapkan strategi PQ4R untuk memudahkan siswa memahami konsep pembelajaran tersebut.

Sullivan dalam Ansari (2012:4) mengatakan bahwa peran dan tugas guru sekarang adalah memberi kesempatan belajar maksimal pada siswa dengan jalan melibatkan secara aktif dalam eksplorasi matematika, mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang telah ada pada mereka, mendorong agar mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai strategi, mendorong agar berani mengambil resiko dalam menyelesaikan soal, memberi kebebasan berkomunikasi untuk menjelaskan idenya dan mendengar ide temannya. Masih berkaitan dengan peran dan tugas guru, Silver dan Smith dalam Ansari (2012:4) mengutarakan pula bahwa tugas guru adalah melibatkan siswa dalam setiap tugas matematika, mengatur aktivitas intelektual siswa dalam kelas seperti diskusi dan komunikasi, membantu siswa memahami ide matematika dan memonitor pemahaman mereka.

Berbagai pandangan di atas, memberitahukan bahwa kemampuan komunikasi matematis perlu ditumbuhkembangkan dikalangan siswa. Baroody dalam Ansari (2012:4) menyebutkan sedikitnya ada dua alasan penting, mengapa komunikasi dalam matematika perlu ditumbuhkembangkan di kalangan siswa. Pertama, *mathematics as language*, artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan, tetapi matematika juga sebagai suatu alat yang berharga untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat dan cermat. Kedua, *mathematics learning as social activity* artinya sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai sarana interaksi antar siswa, dan juga komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini merupakan bagian terpenting untuk mempercepat pemahaman matematis siswa.

Komunikasi matematis baik sebagai aktivitas sosial (*talking*) maupun sebagai alat bantu berpikir (*writing*) adalah kemampuan yang mendapat rekomendasi para pakar agar terus ditumbuh kembangkan dikalangan siswa. Komunikasi matematika merupakan bentuk khusus dari komunikasi, yakni segala bentuk komunikasi yang dilakukan dalam rangka mengungkapkan ide-ide matematika.

Pendapat tentang pentingnya komunikasi dalam pembelajaran matematika juga diusulkan NCTM (National Council Of Teachers Of Mathematics) dalam Sbrrhapsody (2012:1) yang menyatakan bahwa program pembelajaran matematika sekolah harus memberi kesempatan kepada siswa untuk:

- a. Menyusun dan mengaitkan pemikiran matematika mereka melalui komunikasi.

- b. Mengkomunikasikan pemikiran matematika mereka secara logis dan jelas kepada teman-temannya, guru, dan orang lain.
- c. Menganalisis dan menilai pemikiran matematika dan strategi yang dipakai orang lain.

Menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara benar.

NCTM dalam Ansari (2012:5) dalam proses pembelajaran komunikasi matematis belum sepenuhnya dikembangkan secara tegas, padahal sebagaimana yang diungkapkan oleh para matematikawan bahwa komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi yang perlu diupayakan peningkatannya sebagaimana kompetensi lainnya, seperti bernalar dan pemecahan masalah. Cara untuk mengungkapkan kemampuan komunikasi matematis dikalangan siswa pada semua tingkat sekolah adalah dengan representasi yang relevan. Representasi adalah bentuk baru sebagai hasil translasi dari suatu masalah, ide atau translasi suatu diagram atau model fisik ke dalam simbol atau kata-kata. Beberapa contoh representasi matematis seperti memberikan sebuah sajian materi pembelajaran matematika dalam bentuk tabel, gambar, grafik dan menulis dengan bahasa sendiri baik formal maupun informal. Untuk mengembangkan kemampuan representasi diperlukan pemahaman matematis (*mathematical knowledge*), yaitu pemahaman terhadap konsep dan strategi penyelesaian.

Beberapa masalah belajar dapat terlihat ketika guru memberikan ulangan harian pada siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan ditemukan sebagian dari siswa masih ada yang salah dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Akibatnya lebih dari 65 % siswa belum tuntas belajar dan rata-rata nilai ulangan

harian kurang dari batas ketuntasan belajar minimal adalah 65. Banyak siswa yang tidak paham dalam menyelesaikan soal. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan sebagaimana diperlihatkan pada tabel berikut ini :

**Tabel 1.1**  
**Nilai rata-rata Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VB**

Nilai rata-rata Ulangan Harian (UH)	
UH 1	UH 2
52,34	57,25

Salah satu dokumentasi mengenai cara siswa mengerjakan soal pecahan :

Siswa I

Handwritten work for Siswa I showing fraction operations. The work includes several problems with handwritten solutions and corrections. Annotations in red ink include "Dikoreksi pengurangan tidak ada pembawa", "Dikoreksi pengurangan", and "Dikoreksi pengurangan".

Terlihat jelas pemahaman siswa masih kurang dalam pembejaraan pecahan.

Siswa II

Handwritten work for Siswa II showing fraction operations. The work includes several problems with handwritten solutions and corrections. Annotations in red ink include "Dikoreksi pengurangan tidak ada pembawa", "Dikoreksi pengurangan", and "Dikoreksi pengurangan".

Siswa ini, juga memiliki masalah yang sama, kurang memahami konsep pengerjaan pecahan.

**Gambar 1.1 Jawaban Siswa Dari Tes Awal**

(Sumber : SD Negeri 064004 Belawan, Kelas VB)

Dari data observasi di atas dapat dijelaskan bahwa siswa kurang memahami konsep, kurangnya minat untuk belajar matematika serta kemampuan komunikasi matematis siswa yang masih rendah. Faktor yang menyebabkan rendahnya minat serta kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VB SD Negeri 064004 adalah dikarenakan siswa tidak dapat mengorganisasikan data, penalaran serta komunikasi siswa masih kurang dalam menyelesaikan soal. Dalam pembelajaran siswa tidak dapat mengkomunikasikan ide dalam pemikirannya, kurangnya berkomunikasi dengan siswa lain agar siswa dapat mendengar ide dari pemikiran temannya. Sehingga hal itu dapat mengakibatkan siswa tidak dapat menganalisa serta mengevaluasi penalaran pemikiran matematikanya. Hal itu dapat menimbulkan nilai keterampilan siswa, pemahaman komunikasi matematis serta penalaran siswa dalam menyelesaikan soal matematika menjadi rendah.

Dalam proses pembelajaran respon serta minat siswa terhadap pembelajaran juga harus diperhatikan. Hal itu dikarenakan pembelajaran adalah proses interaksi yang dilakukan oleh guru dan siswa di dalam maupun di luar kelas dengan menggunakan berbagai sumber media pembelajaran sebagai bahan kajian dari sebuah pembelajaran. Interaksi antara guru dan siswa akan lebih efektif apabila terjadi dengan dua arah. Disini guru diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang dapat memunculkan respon serta minat siswa dalam proses belajar terutama dalam pembelajaran matematika. Respon serta minat belajar siswa dapat terlihat dari partisipasi serta hasil belajar siswa yang baik dalam proses belajar berlangsung.



Menurut hasil observasi terhadap proses pembelajaran siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan bahwa minat siswa masih kurang dalam pembelajaran matematika khususnya. Hal tersebut dapat dilihat dari perilaku siswa pada saat pembelajaran matematika berlangsung, sekitar 15% kurang memperhatikan pembelajaran, 10% siswa sibuk dengan kegiatannya sendiri dan 10% mengganggu temannya yang lain. Keterlibatan serta minat siswa dalam pembelajaran matematika masih sangat kurang, hal ini dikarenakan kegiatan serta strategi dalam mengajar masih belum tepat. Terlihat guru saja yang aktif sedangkan siswa bersifat pasif dalam belajar. Hal di atas dapat dilihat dari gambar kondisi belajar matematika dibawah ini.



**Gambar 1.2 Kegiatan Pembelajaran SD Negeri 064004 Belawan  
(Sumber : SD Negeri 064004 Belawan, Kelas VB)**

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan belajar di atas, telah direncanakan dengan menyusun pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) yang akan diterapkan pada semester genap tahun pelajaran 2014-2015. Strategi Pembelajaran PQ4R ini mengajak siswa untuk belajar dengan aktif yang berarti terlibat langsung dalam pembelajaran, kreatif, mandiri serta menguatkan daya ingat. Strategi pembelajaran matematika yang menggunakan strategi belajar

PQ4R diharapkan dapat memunculkan minat belajar matematika serta dalam menumbuhkan penalaran komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan mengkaji masalah ini melalui Penelitian Tindakan Kelas dengan menerapkan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar matematika siswa yang pada akhirnya akan memperbaiki hasil belajar matematika siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan. Adapun judul penelitian ini adalah *“Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VB SD Negeri 064004 Belawan Tahun Ajaran 2014/2015.*

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran masih didominasi oleh guru. Dimana guru lebih aktif sedangkan siswa bersifat pasif.
2. Dalam proses belajar guru tidak memberikan peluang kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sehingga ide siswa dalam pembelajaran matematika tidak tertuang dalam proses belajar.
3. Strategi pembelajaran kurang menarik. Sehingga minat belajar matematika siswa juga berkurang.
4. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih kurang, dalam pengerjaan soal matematika masih banyak yang kurang memahami konsep

pengerjaan serta kemampuan komunikasi matematis yang belum relevan dan terarah.

5. Kurangnya respon serta minat belajar matematika siswa, sehingga siswa kurang aktif dalam belajar. Kesannya siswa sibuk dengan kegiatannya sendiri.
6. Rendahnya pemahaman komunikasi matematis siswa, guru belum mengembangkan secara baik pemahaman tersebut dalam pembelajaran matematika.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka masalah penelitian ini dibatasi pada :

1. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*).
2. Peningkatan minat belajar siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*).
3. Efektivitas penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan.
4. Respon siswa terhadap penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah tersebut di atas, diajukan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk pecahan Tahun Ajaran 2014/2015?
2. Bagaimana Peningkatan minat belajar siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk pecahan Tahun Ajaran 2014/2015?
3. Bagaimana Efektivitas penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan?
4. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk pecahan Tahun Ajaran 2014/2015?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada materi operasi penjumlahan dan

pengurangan dalam bentuk pecahan Tahun Ajaran 2014/2015.

2. Meningkatkan minat belajar siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk pecahan Tahun Ajaran 2014/2015.
3. Mengetahui Efektivitas penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan.
4. Mengetahui respon siswa terhadap penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada siswa kelas VB SD Negeri 064004 Belawan pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk pecahan Tahun Ajaran 2014/2015.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Siswa, penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) ini diharapkan dapat membuat siswa aktif dengan cara siswa terlibat langsung dalam pembelajaran. Menginformasikan apa yang telah mereka baca serta pahami, mencari jawaban dari pertanyaan guru dan mengingat kembali jawaban dari pertanyaan itu. Penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) ini merupakan salah satu strategi pembelajaran alternatif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, minat belajar matematika siswa menumbuhkan keaktifan siswa dan daya ingat siswa dalam belajar juga dapat meningkat.

2. Guru, penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengatasi berbagai masalah pembelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika dengan materi pecahan. Penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) ini merupakan salah satu strategi pembelajaran alternatif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis serta minat belajar matematika siswa.
3. Sekolah, penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) diharapkan dapat meningkatkan prestasi sekolah yang berujung pada hasil belajar siswa mengalami peningkatan secara baik.
4. Peneliti, penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa serta dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik. Mendapatkan berbagai pengalaman serta pengetahuan dalam melakukan penelitian dan melatih diri dalam menerapkan ilmu pengetahuan khususnya tentang sebuah konsep matematika yang abstrak dalam bentuk konkret terutama pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk pecahan.